

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kacang kedelai merupakan tanaman polong yang mempunyai kadar protein cukup tinggi. Selain itu, kacang kedelai juga banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan baku produk tahu, tempe, olahan makanan dan minuman lainnya. Kacang kedelai juga memiliki kandungan nutrisi yang sangat banyak, diantaranya adalah karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B1 serta vitamin C (Prawiro, 2019)

Tempe merupakan produk hasil fermentasi yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia bahkan masyarakat dunia. Kedelai, koro dan melanding merupakan bahan-bahan dasar yang biasanya diolah menjadi tempe (Sugata et al., 2022).

Tempe A-Zaki Padang merupakan salah satu industri tempe yang sedang berkembang di Kota Padang dan ingin menjaga kualitas keamanan produk yang dihasilkan. Tempe A-Zaki Padang terletak di Jl. Lubuk Gajah, RT.001/RW.002, Pisang, Kec.Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat. Tempe A-Zaki Padang mengandung 100% kedelai tanpa campuran bahan lain sehingga terjamin nilai gizinya.

Permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan saat ini, seperti pemisahan kacang kedelai yang utuh, kedelai yang rusak, dan kedelai yang keriput dengan melakukan proses sortir/pemisahan menggunakan cara manual akan memerlukan waktu yang tidak sedikit, selain itu menggunakan cara manual juga

akan memerlukan tenaga kerja yang cukup banyak dan biaya yang dikeluarkan pun relatif besar. Begitu juga yang dialami oleh pengrajin tempe yang penulis gunakan sebagai tempat penelitian yang secara keseluruhan masih menggunakan cara manual seperti dalam melakukan proses pemilihan kacang kedelai yang berkualitas.

Dari permasalahan tersebut maka pada penelitian ini penulis membuat sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem yang dibuat untuk memecahkan sebuah masalah, terkait banyaknya masalah tidak dapat diselesaikan tanpa menggunakan bantuan tertentu seperti masalah terstruktur dan tidak terstruktur.

Tujuan sistem pendukung keputusan yang harus di capai adalah membantu manajer membuat keputusan, mendukung penilaian manajer bukan mencoba untuk menggantikannya, meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan manajer dari pada efisiensinya (Andreswari et al., 2021). Sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *Simple additive Weighting* (SAW). Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternative pada semua atribut (Putra Agus Kurniawan et al., n.d.). Metode ini membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan X ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua alternatif yang ada agar dapat melakukan penilaian secara lebih tepat, berdasarkan nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan (Widyassari, 2022)

Dari uraian latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengangkat sebuah penelitian dengan judul **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENGELOMPOKKAN KUALITAS KACANG KEDELAI PADA RUMAH TEMPE A-ZAKI PADANG MENGGUNAKAN METODE SAW**

DAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MySQL”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan:

1. Bagaimana dengan adanya sistem pendukung keputusan terhadap permasalahan pengelompokkan kualitas kacang kedelai dapat teratasi dengan baik sehingga tidak membutuhkan waktu yang cukup lama?
2. Bagaimana implementasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam klasifikasi kualitas kacang kedelai sebagai bahan baku tempe?
3. Bagaimana dengan adanya sistem yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dapat memberikan kemudahan kepada pihak Rumah Tempe A-Zaki dalam mengakses system dimana saja?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat ditemukan beberapa hipotesa sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang ada yaitu:

1. Dengan adanya sistem informasi klasifikasi dalam mengelompokkan kualitas kacang kedelai dapat memberikan kemudahan kepada pihak Rumah Tempe A-Zaki dalam proses penilaiannya dengan waktu yang efisien.
2. Dengan menggunakan metode SAW dapat memberikan hasil yang optimal dalam pengelompokkan kualitas kacang kedelai.

3. Dengan dirancangnya dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dapat memberikan solusi dan kemudahan kepada pihak Rumah Tempe A-Zaki dalam menggunakan sistem.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dilakukan lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, maka diperoleh batasan masalah yaitu sistem pendukung keputusan mengelompokkan kualitas kacang kedelai yang akan digunakan pada Rumah Tempe A-Zaki Padang dengan menggunakan metode SAW. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah dapat memberikan panduan supaya tujuan penelitian dapat lebih terarah adalah :

1. Untuk merancang sistem pendukung keputusan pengelompokkan kualitas kacang kedelai dengan menggunakan metode SAW.
2. Menghasilkan aplikasi pendukung keputusan pengelompokkan kualitas kacang kedelai menggunakan metode SAW berbasis website.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini dilakukan dapat memberikan solusi dari masalah yang ada pada perusahaan. Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1) Penulis

- A. Dengan adanya penelitian yang dilakukan maka penulis dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan tentang cara merancang suatu sistem.

B. Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dibidang pemrograman.

2) Perusahaan

A. Dengan adanya sistem ini untuk membantu mempermudah pihak Rumah Tempe A-Zaki Padang dalam melakukan pengambilan keputusan untuk mengelompokkan kualitas kacang kedelai.

B. Sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan sistem pengelolaan yang lebih baik pada masa yang akan datang.

3) Kampus

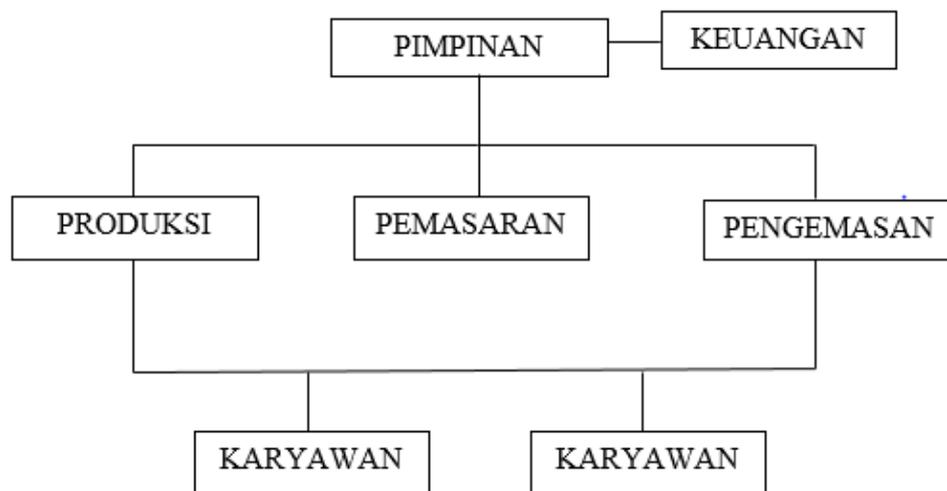
A. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Tinjauan Umum Perusahaan

Rumah tempe A-Zaki Padang merupakan salah satu industri tempe yang sedang berkembang di Kota Padang dan ingin menjaga kualitas keamanan produk yang dihasilkan. Tempe A-Zaki Padang terletak di Jl. Lubuk Gajah, RT.001/RW.002, Pisang, Kec.Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat. Tempe A-Zaki Padang mengandung 100% kedelai tanpa campuran bahan lain sehingga terjamin nilai gizinya.

1.7.1 Struktur Organisasi

Berikut adalah struktur organisasi pada Rumah Tempe A-Zaki Padang dapat dilihat pada gambar berikut :



Sumber : Rumah Tempe A-Zaki Padang

Gambar 1.1 Struktur Organisasi

1.7.2 Tugas dan Wewenang

Berikut adalah penjelasan tugas dan wewenang pada Gambar 1.1 diatas.

1. Pimpinan

- a. Bertanggung jawab atas segala kegiatan dan menentukan kebijakan dalam pengelolaan perusahaan.
- b. Mengkoordinasi dan memberikan tugas-tugas serta meminta tanggung jawab dari masing-masing.
- c. Memimpin dan memberikan pengarahan terhadap bawahan secara baik.

2. Produksi

- a. Menjaga, mengawasi serta mengatur agar proses produksi berjalan secara efektif.

- b. Menjalankan kerja sama dengan bagian lain agar tidak terjadi pemborosan.
 - c. Bertanggung jawab kepada pemimpin perusahaan.
3. Keuangan
- a. Mengatur dan mengawaso keluar masuknya keuangan perusahaan.
 - b. Mencatat segala transaksi keuangan.
 - c. Mencatat keluar masuknya barang dalam perusahaan.
4. Pemasaran
- a. Mencari pelanggan baru.
 - b. Merencanakan dan mengorganisasi penjualan barang.
 - c. Melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan masalah distribusi barang dan produsen ke konsumen.
5. Pengemasan
- a. Menangani produk jadi mulai dari penyortiran (sortasi) produk jadi hingga pengemasan.
 - b. Bertanggung jawab atas pengawasan mutu produk akhir sebelum dikirim dan dijual ke konsumen yang disesuaikan dengan banyak atau sedikitnya permintaan pasar.
6. Karyawan
- a. Melaksanakan segala kegiatan atas perintah atasan yang sesuai dengan bidangnya masing-masing.
 - b. Bertanggung jawab atas segala pekerjaannya kepada kepala bagian masing-masing.